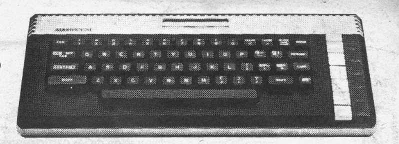
BOLETIN INFORMATIVO
CENTRO ATARI®

DICIEMBRE 1984



EDITORIAL

RESULTADOS DEL SEGUNDO CONCURSO DE SOFTWARE ATARI

EL sábado 1o. de diciembre recién pasado, se llevó a cabo en las oficinas del Centro ATARI de Santiago, la entrega de premios a los ganadores por categorías del SEGUNDO CONCURSO DE SOFTWARE DE USUARIOS DE ATARI organizado durante el presente año.

De entre todos los clientes ATARI que nos hicieron llegar sus programas para concursar, se procedió a seleccionar a los primeros tres lugares por categoría, escogiendo al ganador de acuerdo a las bases dadas en los Boletines durante el transcurso del año.

Nos llena de profunda satisfacción, el desenlace de esta segunda versión del concurso que llega a un feliz término, sin embargo, no nos deja de preocupar que entre los favorecidos, se encuentran varios clientes ya conocidos del primer concurso, lo cual nos lleva a pensar que, del gran número de clientes poseedores de computadores ATARI existentes hoy en día, muchos no creyeron en la efectividad del concurso o tal vez no valoraron adecuadamente sus desarrollos.

Esperamos como siempre, repetir este tipo de concursos, en los cuales se estimula la creatividad de los participantes.

A continuación entregamos la lista de clientes ATARI, que resultaron galardoneados con el primer lugar por categoría, haciéndose acreedores al premio de US$ 400,00 en mercaderías a elección y a los segundos y terceros lugares con premios de estímulo, junto a una breve descripción de sus respectivos programas.



En la fotografía de izquierda a derecha:
Alvaro Yanes, Cristóbal Irrarázaval, Patricio Navarrete, Jaime Vallarino de COELSA, Luis Carvacho, Daniel Roitburd, Mario y Fernando Vargas y Luis A. Arias.



I. CATEGORIA: ENTRETENCION Y DESARROLLO PERSONAL

1er, lugar : **Sres. Fernando y Mario Vargas**
título : MEMORION: Juego orientado a desarrollar la memoria visual y concentración de los participantes.
2o. lugar : **Sr. Alvaro Yanes**
Santa Berta 4325, Santiago
título : RESCATE: Juego de destreza manual, cuyo objetivo es el rescate de los habitantes de la luna.
3er. lugar : **Sr. Cristóbal Irarrázaval**
título : TOM Y JERRY: Ingenioso juego de laberinto y captura con gato y ratón.

II. CATEGORIA: EDUCACION

1er. lugar : **Sr. Patricio Navarrete**
Montenegro 1878, Santiago
título : PROCESADOR CINETICO: Programa simulador de las reacciones químicas para estudio teórico o investigación
2o. lugar : **Sr. Daniel Roitburd**
Amapolas 1815, Santiago
título : LA CONQUISTA Y EL PUEBLO MAPUCHE: Programa de instrucción y evaluación de la historia del pueblo mapuche.
3er. lugar : **Sr. Ramón Gili**
Pacheco Altamirano 2737, Puerto Montt
título : REGIONES DE CHILE: Programa didáctico para la enseñanza de la regionalización de nuestro país.

III. CATEGORIA: APLICACIONES PROFESIONALES, NEGOCIOS Y FINANZAS

1er. lugar : **Sr. Marcelo Kunz**
Ongolmo 386, Concepción
título : PODA: Modelo de simulación económica y física de la actividad forestal
1er. lugar : **Sr. Luis Carvacho**
Av. Viel 1462, Santiago
título : DIGIMAP: Programas para la generación de mapas coropléticos, que utilizan símbolos para representar fenómenos geográficos.
3er. lugar : **Sr. Luis A. Arias**
Bellavista 268 D-A, Santiago
título : SUELDOS Y SALARIOS: Sistema administrativo para el procesamiento de remuneraciones de una pequeña empresa.

IV. CATEGORIA: SOFTWARE DE SISTEMAS (Utilitarios)

1er. lugar : **Sr. Daniel Roitburd**
Amapolas 1815, Santiago
título : EL AYUDANTE: Utilitario para conversiones numéricas, desensamblar programas de máquina, listados de variables, etc.
2o. lugar : **Sr. Patricio Ruiz**
Evaristo Lillo 328, Santiago
título : TRADUCTOR DE ASSEMBLER: Utilitario, para desensamblar programas en lenguaje de máquina.
3er. lugar : **Sr. Fernando y Mario Vargas**
título : DISPLAY LIST: Utilitario para modificar el Display List.

Creemos una vez más que COELSA S.A. representando a ATARI ha contribuido a fomentar la creatividad y participación de los usuarios, de sus computadores, en la conclusión de su Segundo Concurso de Software de Usuarios, que ha llegado a un feliz término durante el presente año.

No nos queda más que agradecer a todos los participantes que nos hicieron llegar sus trabajos para concursar y esperamos que en próximos eventos de esta naturaleza, no dejen de participar.

Por último, aprovechamos estas páginas para hacer llegar a cada uno de nuestros lectores y sus familias una muy Feliz Navidad y un Próspero Año 1985.

SOFTWARE DEL MES

TM-20101-13: CURSO COMPLETO DE INGLES DINAMICO

¿Desean usted y su grupo familiar aprender el idioma inglés al mínimo costo?.

Ahora se encuentra disponible el curso completo de INGLES DINAMICO en un paquete promocional conteniendo los 12 niveles del curso en 24 cassettes, mas un cassette diccionario Inglés-Español y Español-Inglés, acompañados del manual de apoyo e instrucciones del curso para computadores ATARI.

Por primera vez, usted y su familia tienen la posibilidad de aprender inglés con la ayuda de su computador ATARI, en forma interesante y novedosa, hasta dominar un vocabulario de más de 1.200 palabras inglesas, incluyendo verbos, adjetivos y substantivos, en forma global.

El curso de INGLES DINAMICO, haciendo uso de la capacidad del computador ATARI, para combinar simultáneamente el audio con la voz del profesor y el texto en la pantalla de su televisor, le entrega la correcta pronunciación del inglés, además de la escritura y fonética inglesa.

El curso de INGLES DINAMICO, diseñado para entregar en forma fácil y amena el aprendizaje de este idioma, le permite avanzar en los conocimientos adquiridos a su propio ritmo; nadie lo apura, puede repetir cada lección cuantas veces desee, no existe presión sobre el alumno y además, el computador le entrega una evaluación de su rendimiento. Y lo más importante, el mismo curso, sin costo extra, lo pueden utilizar todos los miembros de su familia, logrando un bajísimo costo por alumno, en el aprendizaje del idioma inglés.

No deje pasar esta oportunidad, en esta Navidad regálese a usted y familia el curso completo de INGLES DINAMICO.

Acérquese a un distribuidor ATARI a solicitar una demostración.



BUZON ATARI

Señor Director:

Es un placer para el suscrito, al igual que para el personal académico y administrativo que labora en este centro de enseñanza, saludarlo y hacerle llegar nuestras felicitaciones por la publicación de su dirección.

El contenido que se ha observado en ella es de gran ayuda para la actualización de nuestros alumnos en lo que se refiere al Software y Hardware recientes.

Es así que hemos incorporado copias de Set de Informativos Centro ATARI a la biblioteca de consulta como apoyo a la cultura técnica y para desarrollo de trabajos de investigación.

Esto ha conllevado a que alumnos de niveles superiores se encuentren muy interesados en participar en el Concurso de Software publicitado en el último número informativo, como también en contribuciones, que esperamos se materialicen, por la significancia que tiene en la proyección como profesionales nuevos.

Reiterándole las felicitaciones, lo saluda S.S.S.

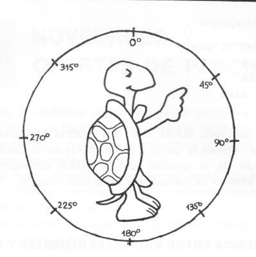
Osvaldo Saavedra Méndez
Director Instituto Pukará
Bolognesi 347, Arica

☐ *R.D.*

Agradecemos sinceramente sus palabras de aliento para con nosotros, y esto nos incentiva a perfeccionar cada día más los contenidos de nuestro Boletín, que permiten ayudar en la formación computacional de nuestros clientes.

En relación al Segundo Concurso de Software de Usuarios, que ha finalizado por el presente año, como se comenta en la Editorial de este Boletín, queremos informarles que ya se están preparando las bases para el Tercer Concurso durante el año próximo, a nivel de usuarios, como también organizar el Primer Concurso de Software Educacional para establecimientos educacionales.

Al respecto les mantendremos oportunamente informados en los próximos Boletines.



GEOMETRIA DE LA TORTUGA

VARIABLES

La mejor manera de entender las variables de LOGO es imaginarlas como receptáculos con nombres afuera y contenido dentro. Los dos puntos al comienzo de una palabra indica que su contenido debe estar disponible para el procedimiento. Si se tipea:

```
PRINT :JUAN
```

El LOGO busca un casillero denominado JUAN. Si encuentra uno, busca en su interior y realiza todo lo que se encuentra disponible para PRINT.

El procedimiento PRINT enseguida despliega el contenido (valor) de JUAN en la pantalla. Si no encuentra algo en su interior, imprime un mensaje de error:

```
JUAN HAS NO VALUE
```

Existen dos formas de poner cosas o valores dentro de estos casilleros. El primero ya está explicado y consiste en usar procedimientos con ENTRADAS.

El segundo es usando el comando MAKE.

```
MAKE "JUAN 25
PRINT :JUAN
25
```

El procedimiento MAKE necesita dos ENTRADAS: una palabra y un valor que puede ser una palabra, una lista o un número. Aquí se crea un casillero llamado JUAN y coloca 25 en su interior.

Observe que MAKE no despliega nada en pantalla. Es PRINT el que despliega su valor.

Aquí hay una buena ilustración, para el uso de las comillas y los dos puntos. La primera entrada para MAKE es "JUAN debido a que la palabra en si es la entrada, la cual le da a MAKE el nombre de la variable. La entrada para PRINT es :JUAN debido a que queremos desplegar el valor de JUAN.

Otro ejemplo:

```
MAKE "X "JUAN
PR :X
JUAN
PR :JUAN
25
```

En este caso, MAKE tiene dos palabras con comillas como entradas. Coloca la palabra literal JUAN en el casillero X. El contenido de la variable llamada JUAN correspondiente al MAKE anterior ha quedado sin sufrir modificación.

DIFERENCIA ENTRE VARIABLES GLOBALES Y LOCALES

Cuando LOGO está a nivel alto y se crea una variable con HAZ, la variable permanecerá en el área de trabajo hasta que sea borrado. Por esta razón, se le denominan VARIABLES GLOBALES. También existen variables que permanecen en el área de trabajo solamente mientras dura el procedimiento. Estas se denominan VARIABLES LOCALES. Las variables que se definen como entradas a un procedimiento, son siempre variables locales.

Para ver la diferencia, modifiquemos la GRANBIENVENIDA de tal forma que imprima la fecha.

```
TO GRANBIENVENIDA :NOMBRE
PRINT :FECHA
PRINT "HOLA
PRINT :NOMBRE
PRINT [ TENGA UD. MUY BUENOS DIAS ]
END
```

Aquí, FECHA puede ser una variable global la cual no hemos definido aún. Si tratamos de correr GRANBIENVENIDA, tendremos un mensaje de error:

```
FECHA HAS NO VALUE IN GRANBIENVENIDA
```

Podemos usar MAKE en nivel alto para darle un valor a FECHA.

```
MAKE "FECHA [ JUNIO 23 1983 ]
GRANBIENVENIDA "ROBERTO
JUNIO 23 1983
HOLA
ROBERTO
TENGA UD. MUY BUENOS DIAS
```

Por otra parte, NOMBRE es una variable local debido a que es una entrada de un procedimiento. Esta sólo contiene la palabra ROBERTO, mientras el procedimiento GRANBIENVENIDA está siendo ejecutado.

Es fácil olvidar alguna de las variables globales creadas. Para comprobar cuáles son las que permanecen en el área de trabajo, existe el comando PONS.

Para borrar una variable global se utiliza el comando ERN. Veamos un ejemplo que muestra como NOMBRE es una variable verdaderamente local y FECHA, verdaderamente global.

```
ERN "FECHA
MAKE "FECHA [ JULIO 1 1983 ]
GRANBIENVENIDA "SEYMOUR
JULIO 1 1983
HOLA
SEYMOUR
TENGA UD. MUY BUENOS DIAS

PONS
MAKE "FECHA [ JULIO 1 1983 ]
```

No aparece un valor para NOMBRE porque nombre desaparece después de la ejecución de GRANBIENVENIDA.

Cuando se usa MAKE dentro de una definición de procedimiento, la variable pueden ser ambas, local o global. Si no es ENTRADA es global.

Tenga presente que un procedimiento no detiene su ejecución cuando llama a un subprocedimiento. Así, una variable local de un procedimiento puede ser usado por sus subprocedimientos.

EN QUE CONSISTE UNA LINEA LOGO

La definición de procedimientos consiste en líneas de instrucciones. Estas se llaman líneas LOGO debido a que pueden ser mucho más largas que una línea física de la pantalla, por ejemplo:

```
MAKE "VARIOS NOMBRES [JOSE JUAN PEDRO MARIA ]
                      [ JUANA ROSA ]
```

La flecha (→) indica que la próxima línea de la pantalla es una continuación de la primera línea LOGO. Para conseguir líneas más largas, sólo es necesario seguir escribiendo sin presionar la tecla RETURN.

Resumiendo podemos decir que:

1. Cada vez que use un procedimiento, asegúrese de saber:
   a) Cuántas ENTRADAS tiene
   b) Cuándo es un comando u operación
2. La primera palabra de una línea LOGO debe ser siempre un comando.
3. Una operación siempre es una entrada para otro procedimiento.
4. Asegúrese de contabilizar cada entrada para procedimiento.
5. Cuando las entradas o un comando han sido contabilizados, el próximo procedimiento debe ser otro comando.

El siguiente ejemplo muestra líneas de LOGO más complejas:

```
TO COMENTARIO :ADJ
PR SE SE [ TU ERES ] :ADJ
PR SE [ YO SOY ] WORD BUTLAST :ADJ "ISIMO
END

COMENTARIO "DIVERTIDO
TU ERES DIVERTIDO
YO SOY DIVERTIDISIMO
```

línea

```
PR SE [ YO SOY ] WORD BUTLAST :ADJ "ISIMO
```



PR es un comando con una sola entrada.

Esta entrada corresponde a la salida SE, que es una operación con dos entradas.

La primera entrada de SE es la lista [YO SOY]. La segunda es la salida de la operación WORD. Esta última es, nuevamente, una operación con dos entradas. La primera es la operación BUTLAST, que tiene una entrada :ADJ. La segunda entrada para WORD debe ser "ISIMO.

Así, no hay más nombres de procedimientos y cada entrada ha sido saldada.

HARDWARE DEL MES

CX-77 TABLERO GRAFICO con cartridge ATARI Artist

Pinte cuadros, dibuje figuras y diagramas, o aún invente nuevas formas de arte por computadora.

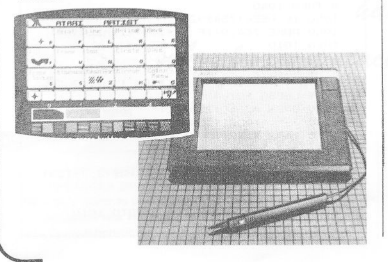
El CX-77 Tablero Gráfico ATARI, pone el espectacular poder gráfico de cualquier computador ATARI en la punta de sus dedos. Dibuje directamente con sus dedos sobre la superficie del tablero o use el lápiz especial que trae, para crear toda clase de diseños e imágenes en la pantalla de su televisor.

Cualquier cosa que usted dibuje en el Tablero Gráfico, aparecerá instantáneamente en frente de sus ojos en la pantalla de su televisor.

Usted podrá dibujar cualquier cosa haciendo uso del Software Atari Artist, que le ofrece las posibilidades de dibujar círculos, cuadrados, rayos, rellenar áreas de cierto color, realizar ampliaciones (zoom), almacenar las figuras en archivos de cassettes o diskettes para uso posterior, etc. en diferentes colores y matices, logrando verdaderas obras de arte.

Sin lugar a dudas, el Tablero Gráfico ATARI coloca a su alcance toda la potencialidad gráfica de que dispone su computador ATARI.

Acérquese a un distribuidor ATARI a solicitar una demostración de este espectacular dispositivo para su computador ATARI.





NOVEDADES Y OFERTAS DE PASCUA

Con motivo de las fiestas de Navidad que se avecinan y pensando en los regalos de Pascua, el Centro ATARI de Santiago, ofrece durante el mes de diciembre interesantes y atractivas ofertas de productos para computadores ATARI.

Es así como durante este mes, usted podrá adquirir productos de hardware y software a precios realmente convenientes, de modo de ampliar sus equipos.

A continuación entregamos una lista de algunos de los productos en liquidación:

VERSA TABLT: Tablero gráfico para computadores ATARI 400/800 con software en diskette.
ANTES $ ~~35.112~~ AHORA $ 24.038

PLOTT-WATT: Plotter Digital X-Y, WX 4671 marca WATANABE de un lápiz, interfase paralela Centronics.
ANTES $ ~~180.576~~ AHORA $ 112.340

48 KRAM: Expansión de memoria de 48 Kbyte para ATARI 400.
ANTES $ ~~18.810~~ AHORA $ 12.065

CX-853: Módulo de expansión de 16 Kbyte para ATARI 800
ANTES $ ~~17.788~~ AHORA $ 7.380

CX-8104: Master diskette II. Manual y diskette conteniendo el DOS 2.0.
ANTES $ ~~4.976~~ AHORA $ 1.510

ACA-6N: Fuente de alimentación universal para computadores ATARI 400/800. Entrada 220 V, salidas 6 por 9V.
ANTES $ ~~16.520~~ AHORA $ 13.316

TRACTOR-80: Tractor de arrastre para formularios continuos en impresoras ATARI 1025 y OKIDATA Microline 80 y 82.
ANTES $ ~~11.411~~ AHORA $ 7.273

NK-4465: Carpeta de PVC porta diskette de 5 1/4", para dos unidades.
ANTES $ ~~399~~ AHORA $ 172

GRAPH-82: Kit gráfico para impresora OKIDATA Microline 82. Permite generar gráficos de alta resolución en papel.
ANTES $ ~~6.646~~ AHORA $ 4.636

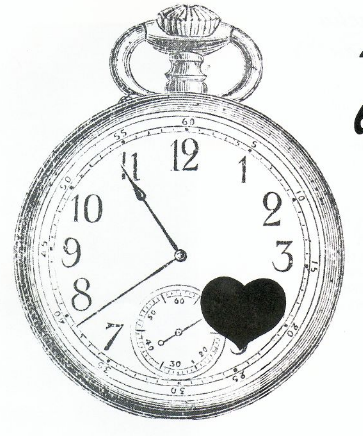
GRAPH-83: Kit gráfico para impresora OKIDATA Microline 83. Permite generar gráficos de alta resolución en papel.
ANTES $ ~~6.646~~ AHORA $ 4.636

Nota: Todos los precios indicados incluyen I.V.A.

APROVECHE LA LIQUIDACION DE PASCUA EN ATARI

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

tremendo prestigio con que ha llegado al medio

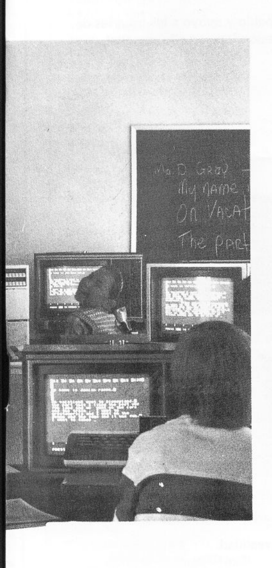


Llegó la hora...

de

hablar seriamente

sobre la computación en el colegio



COELSA S.A.

tiene respuestas a estas interrogantes gracias a la experiencia acumulada en su programa de talleres computacionales itinerantes desarrollados en distintas instituciones educacionales de Santiago.

ATARI nos entrega un producto que además de resolver en forma amena el encuentro con la computación nos da una poderosa herramienta de:

- Motivación
- Desarrollo de la capacidad de resolver problemas.
- Desarrollo de la creatividad.

EL CENTRO ATARI, además de brindar un completo respaldo y apoyo a los usuarios de ATARI con una inmensa variedad de SOFTWARE de educación y desarrollo personal, entrega:

1. Capacitación y asistencia técnica.
2. Revistas ATARI y revistas de microcomputación.
3. Librería computacional y biblioteca de consulta.
4. Estímulo permanente a la creatividad a través de las colaboraciones en su BOLETIN INFORMATIVO CENTRO ATARI en la sección "Aqui opinan los lectores de ATARI". Cada colaboración publicada es premiada.
5. Las creaciones de mayor envergadura compiten er el concurso anual de Software, dividido en cuatro categorías:
   - Entretención y desarrollo personal.
   - Educación.
   - Aplicaciones profesionales negocios o finanzas.
   - Software de sistemas (utilitarios).



Usted que tiene estas inquietudes, acérquese a un distribuidor ATARI a conocer de cerca esta realidad.

```
1160 ? " ":CLOSE #3:POSITION 16,6:? "N
UEVAMENTE":GOTO G
1500 SETCOLOR 2,5,4:GOSUB 5000:POSITIO
N 8,8:? "DESEA BORRAR":POSITION 8,10:?
 "TODO EL TEXTO (S/N) ?":GOSUB 1570
1510 IF A=83 THEN RUN
1520 POSITION 8,10:? "ALGUNA PAGINA (S
/N) ?":GOSUB 1570
1530 IF A=78 THEN RETURN
1540 TRAP 1540:POKE 752,0:POSITION 8,1
2:? "CUAL PAGINA ";:INPUT A:IF A>INT(L
EN(A$)/777) THEN 1540
1550 JJ=1:IF A=LEN(A$)/777 THEN A$(LEN
(A$)-777+1)="":RETURN
1560 FOR J=(A-1)*777+1 TO LEN(A$)-777:
A$(J,J)=A$(A*777+JJ):JJ=JJ+1:NEXT J:A$
(J)="":RETURN
1570 GET #1,A:IF A<>83 AND A<>78 THEN
1570
1580 RETURN
2000 SETCOLOR 2,6,0:GOSUB 5000:GOSUB 6
000:I=LEN(A$):P=INT(I/777)+1:POKE 752,
0:GOTO 505
2500 GOSUB 5000:POSITION 4,8:? "DESEA
MODIFICAR PAGINA (S/N) ?":GOSUB 1570
2510 IF A=78 THEN RETURN
2520 TRAP 2520:POKE 752,0:POSITION 4,1
0:? "CUAL PAGINA ";:INPUT A:IF A>=INT(
LEN(A$)/777)+1 THEN 2520
2530 ? " ":SETCOLOR 1,0,0:SETCOLOR 2,6
,10:P=A:I=(A-1)*777:AA=2:?
2540 ? A$((A-1)*777+1,A*777);
2550 POSITION 18,0:? "ESC=MENU   PAG.
";P:?
2560 GOTO 510
2570 GET #2,A:I=I+1:A$(I,I)=CHR$(A)
2580 IF PEEK(84)<>23 THEN 2570
2590 SETCOLOR 1,0,15:GOTO 30
3000 SETCOLOR 1,0,0:SETCOLOR 2,3,10:IF
 AA=0 OR LEN(A$)=0 THEN GRAPHICS 0:END

3010 ? " ":G=3010:POSITION 8,8:? "POSI
CIONE CINTA Y PRESIONE":POSITION 8,10:
? "PLAY-RECORD Y LUEGO RETURN"
3020 OPEN #3,8,1290,"C:"
3030 TRAP 1160:PRINT #3;LEN(A$)
3035 POSITION 10,16:? " ESPERE UNOS MI
NUTOS ":LL=LEN(A$):A$(8547)=""
3040 FOR J=1 TO LL STEP 128
3050 TRAP 1160:PRINT #3;A$(J,J+128)
3060 NEXT J
3070 GRAPHICS 0:CLR :END
5000 IF LEN(A$)<>0 THEN RETURN
5005 AA=0
5010 ? " ":POSITION 8,10:? "NO EXISTEN
 DATOS"
5020 SOUND 0,15,10,15:FOR J=1 TO 200:N
EXT J:SOUND 0,0,0,0:GOTO 30
6000 IF P=12 OR LEN(A$)>777*11 THEN PO
SITION 8,10:? " NO HAY CAPACIDAD ":GOT
O 5020
6010 RETURN
```

Felicitamos al señor Leonel Espinoza por el aporte enviado y lo invitamos a pasar por las oficinas del Centro ATARI de Santiago a retirar su premio.

Invitamos una vez más a todos nuestros lectores a hacernos llegar sus colaboraciones.

CURSO DE VERANO

LENGUAJE LOGO



Gran difusión ha tenido el lenguaje LOGO originado por el tremendo prestigio con que ha llegado al medio docente, como también a la valiosísima cooperación del programa TELEDUC de la Pontificia Universidad Católica de Chile, que mediante su curso LOGO TELEDUC ha entregado a nuestra sociedad aportes importantes para su futuro desarrollo.

También el Centro ATARI se hace partícipe de esa inquietud ya que está recibiendo permanentes consultas sobre el LOGO de ATARI, fundamentalmente por su gran capacidad de motivación inherente a sus características gráficas, de colores y de sonidos.

Consecuente con lo anterior, el CENTRO ATARI ha programado un curso de LENGUAJE LOGO en español para ATARI durante el mes de enero próximo. Este curso pretende capacitar a los interesados en el manejo del lenguaje, entregar una visión del origen y proyección de esta nueva filosofía de educación y demostrarlo en forma práctica.

CARACTERISTICAS DEL CURSO

Duración: 20 horas teóricas
20 horas prácticas

FECHAS

comienzo: Lunes 7 de enero de 1985

término: Viernes 18 de enero de 1985

HORARIOS

clases teóricas: 9:00 a 11:00 lunes a viernes

clases prácticas:

grupo A: 11:30 a 13:30 lunes a viernes

grupo B: 15:00 a 17:00 lunes a viernes

grupo C: 17:30 a 19:30 lunes a viernes

cupo máximo: 24 alumnos total (8 alumnos por grupo)

estructura: Dos clases teóricas y dos horas de práctica con un computador por cada alumno.

valor: $ 6.000,00 (incluye IVA.), pago contado

requisitos:
- Segundo Medio cumplido
- Conocimiento teórico y práctico de un lenguaje computacional

contenido:
- Filosofía LOGO
- Geometría de la tortuga
- Editor de formas
- Tortuga dinámica
- Gramática LOGO
- Manejo de listas

certificado: Al finalizar el curso se otorgará un certificado de asistencia.

matrículas e informaciones: CENTRO ATARI Santiago
Andrés de Fuenzalida 79, Providencia
Fonos: 745503 - 2237216

*programe su Atari con el profeso von Byte



Dado que nos encontramos en las proximidades de las fiestas de fin de año, es que la columna de este mes la dedicaremos a analizar un programa para su computador ATARI, que le entrega varias canciones típicas de Navidad, haciendo uso de las capacidades de sonido del computador.

El programa está realizado en ATARI BASIC para ser corrido en cualquiera de los modelos de computadores ATARI, con al menos 16 KB de memoria.

Digite cuidadosamente el programa que se entrega en el listado y luego grábelo en cassette o diskette según su configuración.

A continuación escriba el comando RUN y ejecute el programa, el cual le ofrecerá un Menú de opciones a elegir. Escoja el número de la opción deseada y con el volumen de su televisor ajustado, deléitese al escuchar la melodía escogida. Si usted escoge la opción número "4 todas", cada canción sonará una después de otra en secuencia.

```
10 OPEN #1,4,0,"K:"
20 GRAPHICS 1+16:POKE 16,112:POKE 5377
4,112
30 POSITION 2,1:? #6;"MUSICA DE PASCUA
"
40 POSITION 1,5:? #6;"1 deck the halls
"
50 POSITION 1,7:? #6;"2 jingle bells"
60 POSITION 1,9:? #6;"3 JOLLY OLD SAIN
-        NICHOLAS"
70 POSITION 1,12:? #6;"4 todas"
80 POSITION 3,16:? #6;"ELIJA UN NUMERO
"
90 GET #1,SONG:IF SONG<49 OR SONG>52 T
HEN 90
100 IF SONG=49 THEN TIME=0:DAT=230:NUM
=1:X=8:RESTORE DAT:GOSUB 140:GOTO 20
110 IF SONG=50 THEN TIME=0:DAT=360:NUM
=1:X=7:RESTORE DAT:GOSUB 140:GOTO 20
120 IF SONG=51 THEN TIME=0:DAT=530:NUM
=1:X=10:RESTORE DAT:GOSUB 140:GOTO 20
130 IF SONG=52 THEN TIME=1:GOSUB 1010:
GOSUB 140:GOTO 20
140 FOR REP=1 TO NUM
150 READ A,B,C,D:IF D=-1 THEN RESTORE
DAT:NEXT REP:FOR DE=1 TO 500:NEXT DE:G
OSUB 1000
160 IF D=-1 AND TIME=2 THEN RETURN
170 IF D=-1 AND TIME=0 THEN RETURN
180 SOUND 1,A,10,10:SOUND 2,B,10,7:SOU
ND 3,C,10,5
190 IF PEEK(764)<>255 THEN SOUND 1,0,0
,0:SOUND 2,0,0,0:SOUND 3,0,0,0:GOTO 20

200 FOR DE=1 TO D*X:NEXT DE:SOUND 1,0,
0,0
210 GOTO 150
220 REM deck the halls
230 DATA 60,144,182,15,68,0,243,5,72,1
82,0,10,81,193,0,10,91,217,0,10,81,193
,0,10,72,182,0,10,91,144,0,10
240 DATA 81,193,243,5,72,193,243,5,68,
162,0,5,81,162,0,5,72,182,0,15,81,136,
0,5,91,144,0,10,96,1162,143,10
250 DATA 91,144,182,20,0,0,0,1
260 DATA 60,144,182,15,68,0,243,5,72,1
82,0,10,81,193,0,10,91,217,0,10,81,193
,0,10,72,182,0,10,91,144,0,10
270 DATA 81,193,243,5,72,193,243,5,68,
162,0,5,81,162,0,5,72,182,0,15,81,136,
0,5,91,144,0,10,96,162,243,10
280 DATA 91,144,182,20,0,0,0,1
290 DATA 81,193,0,15,72,243,0,5,68,162
,0,10,81,193,0,10,72,182,0,15,68,243,0
,5,60,144,0,10,81,193,0,10
300 DATA 72,182,0,5,64,182,0,5,60,193,
0,10,53,72,182,5,47,72,182,5,45,72,217
,10
310 DATA 47,81,162,10,53,91,162,10,60,
96,243,20,0,0,0,1
320 DATA 60,144,182,15,68,0,243,5,72,1
82,0,10,91,193,0,10,91,217,0,10,81,193
,0,10,72,182,0,10,91,144,0,10
330 DATA 53,91,136,5,53,91,136,5,53,91
,136,5,53,91,136,5,53,91,136,5,60,91,1
44,15,68,81,136,5,72,91,121,10,81,96,2
43,1
332 DATA 81,96,243,10
340 DATA 91,144,182,30,0,0,0,1,0,0,0,-
1
350 REM jingle bells
360 DATA 121,144,182,10,72,144,182,10,
81,0,243,10,91,0,243,10,121,136,182,20
,0,0,0,1,121,193,0,5,121,193,0,5
370 DATA 121,144,182,10,72,144,182,10,
81,0,243,10,91,0,243,10,108,144,0,30,0
,144,0,10
```

```
380 DATA 108,136,162,10,68,136,162,10,
72,193,0,10,81,193,0,10,96,243,136,30,
136,0,0,10,60,96,162,10
390 DATA 60,96,162,10,68,96,243,10,81,
96,243,10,72,91,182,30,0,0,243,10,0,0,
0,1
400 DATA 121,144,182,10,72,144,182,10,
81,0,243,10,91,0,243,10,121,136,182,30
,0,0,0,1,121,193,0,5
410 DATA 121,193,0,5,121,144,182,10,72
,144,182,10,81,0,243,10,91,0,243,10,10
8,144,0,30,0,0,0,1,0,144,0,10
420 DATA 108,136,162,10,68,136,162,10,
72,193,0,10,81,193,0,10,60,91,144,10,6
0,91,144,10,60,91,144,10,60,91,144,10
430 DATA 53,96,243,10,60,96,243,10,68,
162,0,10,81,162,0,10,91,144,182,30,91,
0,0,10,0,0,0,10
440 DATA 72,0,182,10,72,121,182,10,72,
182,121,20,72,0,182,10,72,121,182,10,7
2,182,121,20
450 DATA 72,0,182,10,60,121,182,10,91,
108,182,15,81,114,182,5,72,0,182,40,0,
0,0,3
460 DATA 68,91,217,10,68,91,182,10,68,
91,136,10,68,91,182,10,68,91,243,10,72
,91,182,10,72,91,144,10,72,91,182,5
470 DATA 72,91,182,5,72,91,136,10,81,9
1,217,10,81,91,162,10,72,91,217,10,81,
96,243,20,60,96,162,20
480 DATA 72,0,182,10,72,121,182,10,72,
182,121,20,72,0,182,10,71,121,182,10,7
2,182,121,20
490 DATA 72,0,182,10,60,121,182,10,91,
108,182,15,81,114,182,5,72,0,182,40,0,
0,0,3
500 DATA 68,91,217,10,68,91,182,10,68,
91,136,10,68,91,182,10,68,91,243,10,72
,91,182,10,72,91,144,10,72,91,182,5
*510 DATA 72,91,182,5,60,96,243,10,60,9
6,162,10,68,96,162,10,81,96,136,10,91,
144,182,40,0,0,0,5,0,0,0,-1
520 REM jolly old saint nicholas
530 DATA 64,108,162,5,64,108,162,5,64,
108,162,5,64,108,162,5,72,121,217,5,72
,121,217,5,72,121,193,10
540 DATA 81,128,193,5,81,128,193,5,81,
128,193,5,81,128,193,5,64,108,173,20
550 DATA 96,162,243,5,96,162,243,5,96,
162,243,5,96,162,243,5,108,162,128,5,1
08,162,128,5,81,162,128,10
560 DATA 85,121,217,5,81,121,217,5,72,
121,193,5,64,121,193,5,72,121,173,20,0
,0,0,1
570 DATA 64,108,162,5,64,108,162,5,64,
108,162,5,64,108,162,5,72,121,217,5,72
,121,217,5,72,121,193,10
580 DATA 81,128,193,5,81,128,193,5,81,
128,193,5,81,128,193,5,64,104,173,20
590 DATA 96,162,243,5,96,162,243,5,96,
162,243,5,96,162,243,5,108,162,128,5,1
08,162,128,5,81,162,128,10
600 DATA 72,114,193,5,81,114,193,5,72,
121,217,5,64,121,217,5,81,128,162,20,0
,0,0,1,0,0,0,-1
1000 IF TIME=0 THEN GOTO 20
1010 IF TIME=1 THEN DAT=230:RESTORE DA
T:NUM=1:X=8:TIME=2:GOSUB 140
1020 IF TIME=2 THEN DAT=360:RESTORE DA
T:NUM=1:X=7:TIME=3:GOSUB 140
1030 IF TIME=3 THEN DAT=530:RESTORE DA
T:NUM=1:X=16:TIME=4:GOSUB 140
1040 IF TIME=4 THEN 20
```

El lenguaje ATARI BASIC dispone de la instrucción SOUND X, Y, Z, W, donde la variable X representa uno de los cuatro sintetizadores de sonido (o voces) que dispone el computador ATARI. El programa de canciones aquí descrito, hace uso de tres de estas cuatro voces. La variable Y especifica la nota musical y controla el tono del sonido, en el rango de 0 a 255, siendo los números más altos equivalentes a los tonos más bajos o graves. Luego, la variable Z, controla el nivel de distorsión, permitiéndole crear diferentes efectos especiales de sonidos, aquí el número 10 especifica sin distorsión. Por último, la variable W controla el volumen y el rango audible varía entre los números 1 y 15.

A continuación se entrega una breve descripción de la función que realizan las diferentes líneas del programa:

línea 10: Abre el teclado para entrada de datos.

línea 20: Activa Modo Gráfico 1 con pantalla completa y desactiva la tecla BREAK.

líneas 30-80: Despliega las opciones del Menú en pantalla.

línea 90: Espera ingreso del número de opción a elegir y chequea su validez (valores en formato ASCII).

líneas 100-130: Dependiendo de la opción elegida, asigna valores a las variables que usará la rutina de música.

líneas 140-210: Lee los valores de las DATA en grupos de a 4 cuatro números (A, B, C y D). Los números A, B, y C son usados en los tonos de las instrucciones SOUND y la variable D es el tiempo de duración de estas notas.

líneas 190-210: Chequea si alguna tecla ha sido presionada, si es así, detiene la música y vuelve al Menú, en caso contrario prosigue la melodía.



líneas 230-340: Corresponden a las notas musicales para la primera canción "DECK THE HALLS".

líneas 360-510: Corresponden a las notas musicales para la segunda canción "JINGLE BELLS".

líneas 530-600: Corresponden a las notas musicales para la tercera canción "JOLLY OLD SAINT NICHOLAS".

líneas 1000-1040: Rutina que asigna valores a las variables de la rutina de música, si es escogida la opción "4 todas".

Se hace notar, que usted puede agregar nuevas canciones a este programa, adicionando adecuadamente líneas de programa y asignando variables e instrucciones DATA con las notas musicales que desee.

Esperamos que este programa de carácter navideño sea de su total agrado para usted y su familia.

MUCHAS FELICIDADES
Y SERA HASTA EL PROXIMO AÑO



NOVEDAD DEL AÑO

CARTRIDGE LENGUAJE LOGO EN ESPAÑOL

¡Una muy buena noticia para todos los poseedores de computadores ATARI!

Ya se encuentra disponible en el mercado, el nuevo cartridge de lenguaje LOGO en idioma español para los computadores ATARI.

Este nuevo producto escrito y diseñado en nuestro propio idioma, viene a llenar un gran vacío entre los poseedores de computadores ATARI.

La importancia que este acontecimiento tiene, se proyecta tanto en el hogar como en el campo de la educación, pues el LOGO como parte de una nueva cultura educacional está destinado a entregar elementos tan valiosos para el desarrollo de los niños y adultos que no es posible compararlo con ninguna herramienta de educación y formación existente anteriormente.

El LENGUAJE LOGO representa una expresión de una nueva cultura educacional que utiliza los microcomputadores como elemento de motivación de los alumnos por el objeto del conocimiento y también como herramienta de trabajo, reemplazando en proporción importante libros y cuadernos. Así, se transformará en un importante y poderoso medio de transmisión de cultura. Si el medio de transmisión de cultura corresponde a una tecnología ajena a la sociedad que la emplea, y utiliza lenguaje y simbología diferente de la de dicha sociedad, es indudable que la cultura perdería su capacidad de expresión y por consiguiente, su presencia y validez. La importancia de la nueva versión del LOGO en español, está en la posibilidad de supervivencia y validez de nuestra propia cultura en un medio dominado por una tecnología superior que hace de una cultura que no es la nuestra y que impone su sello permanentemente en todos los medios de comunicación existentes.

El LOGO en español es un lenguaje de alto nivel que comprende:

- 45 instrucciones para manejo de la geometría LOGO. Incluye 4 tortugas con manejo de 16 formas, 126 colores y movimiento dinámico.
- 19 instrucciones para un poderoso manejo de listados.
- 3 instrucciones para manejo de variables.
- 17 instrucciones para operaciones aritméticas.
- 4 instrucciones de edición de procedimientos, variables y tareas.
- 11 instrucciones de condicionalidad y control de flujo.
- 3 instrucciones para operaciones lógicas.
- 17 instrucciones para comunicación.
- 15 instrucciones para manejo de memorias.
- 8 instrucciones para manejo de archivo.
- 5 instrucciones especiales para bajar a nivel de lenguaje de máquina.

EQUIPAMIENTO

El equipamiento mínimo comienza con un computador 600 XL.

Puede hacer archivos en cassettes ATP 1010 como también en diskettera ATP-1050, tanto de programas como de DATA.

Puede generar todo tipo de informes por impresora.

En resumen, contiene el mejor conjunto de elementos de motivación para empezar con párvulos, y puede terminar manejando un sistema completo de microcomputación.



ATARI®

EN LA EDUCACION

Nuestra empresa COELSA S.A., vislumbrando el interés y la necesidad de profesionales en Computación en todos los centros de procesamiento de datos, automatización computarizada, modernización de oficinas administrativas, labores de ingeniería, etc., implementó un completo Laboratorio de Práctica en la Escuela Industrial de Maipú, que ofrece esta especialidad.

El Liceo Industrial "Hannover" de Maipú, en su modalidad Técnico-Profesional, ha diseñado sus propios Planes y Programas adecuados a la realidad de la comunidad escolar que sirve en la especialidad de Programación de Aplicaciones Computacionales, los cuales fueron aprobados por el Ministerio de Educación, según Decreto Exento No. 123 con fecha 9 de agosto de 1984.

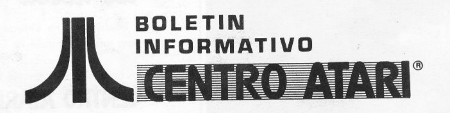
Esta carrera se imparte a nivel de Enseñanza Media y está dirigida a formar un profesional de mando medio capaz de dominar los conocimientos generales sobre computadores y microcomputadores. Programar aplicaciones de carácter científico, basadas en algoritmos preestablecidos, o programar aplicaciones de tipo comercial, financiero, administrativo, educacional y técnico.

Es ésta, una de las primeras escuelas del país que cuenta con laboratorio completo para la práctica de sus alumnos en las asignaturas afines con la Informática.

Actualmente en este colegio, se han concentrado (en horario vespertino) numerosos profesores de Enseñanza Básica, haciendo cursos de introducción a la computación.

Además, el Departamento de Computación está desarrollando cursos gratuitos para alumnos de 7º y 8º año básico, 1º y 2º año medio de Taller de Computación para escolares de la comuna de Maipú.

Los interesados deben contactarse en calle Segunda Transversal No. 3257, teléfono 577634.



CARRION HNOS. Chiloé 1456